



# **PETUNJUK PRAKTIKUM FARMASI KOMUNITAS DAN KLINIS**



**Tim Penyusun:**

**apt. Febriana Astuti, M. Farm**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 FARMASI  
POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO  
YOGYAKARTA**

**2024**

## **VISI & MISI**

### **POLITENIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO**

#### **VISI**

Menjadi tempat pendidikan kesehatan yang unggul dan profesional dalam ilmu kesehatan terapan dengan kekhasan kesehatan penerbangan

#### **MISI**

1. Menyelenggarakan pendidikan vokasional yang berkualitas, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dibidang ilmu Kesehatan dengan kekhasan Kesehatan penerbangan.
2. Mendorong kemajuan penelitian dan publikasi dibidang ilmu Kesehatan dengan kekhasan Kesehatan penerbangan di jurnal nasional maupun internasional.
3. Membantu pemerintah khususnya TNI AU untuk menyiapkan tenaga Kesehatan yang unggul dalam ilmu Kesehatan dengan kekhasan Kesehatan penerbangan.
4. Menyelenggarakan tata Kelola kampus yang baik (good governments university)

## **VISI & MISI**

### **PROGRAM STUDI D3 FARMASI**

#### **VISI**

“Menjadi Program Studi D3 Farmasi Yang Unggul Dibidang Pelayanan Kefarmasian Khususnya Farmasi Penerbangan tahun 2025”.

#### **MISI**

1. Menyelenggarakan Pendidikan D3 Farmasi untuk menghasilkan lulusan yang unggul dibidang pelayanan kefarmasian khususnya farmasi penerbangan.
2. Menyelenggarakan penelitian bidang pelayanan kefarmasian yang berguna bagi masyarakat.
3. Menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat dan kerjasama dengan berbagai pihak dalam rangka pengembangan ilmu pengetahuan di bidang pelayanan kefarmasian.
4. Membentuk tenaga ahli madya farmasi yang memiliki keimanan dan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa serta sikap disiplin.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya dan meuntun kita dalam mengarungi Samudra ilmu-Nya yang tak terbatas. Shalawat dan slaam kita curahkan kepada junjungan kita, qudwah kita, rasul semestaalam Muhammad SAW hingga akhir zaman.

Buku petunjuk Praktikum Farmasi Komunitas dan Klinis ini disusun sebagai alat bantu mahasiswa untuk memudahkan dalam praktikum Farmasi Komunitas dan Klinis. Mahasiswa diharapkan dapat membaca dan memahami materi praktikum sehingga dapat melaksanakan praktikum dengan lancar dan tertib.

Penyusun berharap agar petunjuk ini bukanlah satu – satunya pedoman di dalam menjalankan praktikum, oleh karena itu adalah suatu keharusan bagi setiap mahasiswa untuk selalu membaca literatur – literatur yang berhubungan dengan ilmu farmasi.

Buku ini telah disusun dengan segala kelebihan dan kekurangannya, untuk itu kami mohon kritik dan saran untuk penyempurnaan buku petunjuk ini. Semoga buku petunjuk praktikum ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, Agustus 2024

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	1
Visi dan Misi Poltekkes TNI AU Adisutjipto.....	
Visi dan Misi Prodi D3 Farmasi.....	3
Kata Pengantar.....	4
Daftar Isi.....	5
Pendahuluan.....	6
Percobaan I. Perencanaan dan Pengadaan Perbekalan Farmasi.....	11
Percobaan II. Manajemen Persediaan ( <i>Inventory Management</i> ) Sediaan Farmasi.....	16
Percobaan III. Penerimaan Perbekalan Farmasi.....	21
Percobaan IV. Penyimpanan Perbekalan Farmasi.....	26
Percobaan V. Pelayanan Resep.....	29
Percobaan VI. Compounding dan Dispensing.....	35
Percobaan VII. Swamedikasi.....	40
Percobaan VIII. Konseling.....	43
Percobaan IX. Monitoring Efek Samping Obat.....	49
Percobaan X. Drug Related Problems.....	51
Daftar Pustaka.....	56

## PENDAHULUAN

Pelayanan kefarmasian sebagai salah satu unsur dari pelayanan utama di rumah sakit, merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari sistem pelayanan di rumah sakit yang berorientasi kepada pelayanan pasien, penyediaan obat yang bermutu, termasuk pelayanan farmasi klinik yang terjangkau bagi semua lapisan masyarakat. Pelayanan farmasi klinik merupakan bagian yang dari pelayanan kefarmasian di rumah sakit yang berorientasi pasien. Praktek pelayanan farmasi klinik merupakan kegiatan terpadu, dengan tujuan untuk mengidentifikasi, mencegah dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan obat dan kesehatan.

Perlu diketahui bahwa Tenaga Teknis Kefarmasian (TTK) sebagai salah satu tenaga kesehatan pemberi pelayanan kesehatan kepada masyarakat mempunyai peranan penting karena terkait langsung dengan pemberian pelayanan, khususnya Pelayanan Kefarmasian. Pelayanan Kefarmasian telah mengalami perubahan yang semula hanya berfokus kepada pengelolaan Obat (drug oriented) berkembang menjadi pelayanan komprehensif meliputi pelayanan Obat dan pelayanan farmasi klinik yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien. Pekerjaan kefarmasian tersebut harus dilakukan oleh tenaga Tenaga Teknis Kefarmasian yang mempunyai keahlian dan kewenangan untuk hal demikian. Tenaga Kefarmasian adalah tenaga yang melakukan Pekerjaan Kefarmasian, yang terdiri atas Apoteker dan Tenaga Teknis Kefarmasian. Tenaga Teknis Kefarmasian adalah tenaga yang membantu Apoteker dalam menjalani Pekerjaan Kefarmasian (menurut PMK 51 tahun 2009). Pekerjaan kefarmasian adalah kegiatan pelayanan obat, alat kesehatan, bahan medis habis pakai, pengelolaan obat, alat kesehatan, bahan medis habis pakai dan pelayanan farmasi klinik.

## B. LINGKUP PELAYANAN TENAGA TEKNIS KEFARMASIAN

### **Lingkup Tanggung Jawab Tenaga Teknis Kefarmasian**

1. Menjamin ketersediaan dan keterjangkauan obat, alat kesehatan, bahan medis habis pakai yang dibutuhkan masyarakat.
2. Menjamin mutu, keamanan, efektifitas obat yang diberikan dan memperhatikan hak azasidan keunikan setiap pribadi.
3. Menjamin setiap orang atau masyarakat yang menggunakan obat, alat kesehatan, bahanmedis habis pakai, mendapatkan informasi demi tercapainya kepatuhan penggunaan.
4. Memiliki tanggung jawab bersama dengan tenaga kesehatan lain dan pasien dalam menghasilkan keluaran terapi yang optimal.

### **Lingkup Kewenangan Tenaga Teknis Kefarmasian**

1. Melakukan penelitian dan pengembangan mengenai obat dan bahan baku obat.
2. Menyusun kebijakan tentang obat, alat kesehatan, bahan medis habis pakai.
3. Memproduksi dan mengendalikan mutu obat, alat kesehatan, bahan medis habis pakai.
4. Mengadakan obat, alat kesehatan, bahan medis habis pakai.
5. Melakukan pengawasan dan pengendalian persediaan.
6. Merancang dan melaksanakan distribusi obat, alat kesehatan, bahan medis habis pakai.
7. Mengelola obat, alat kesehatan, bahan medis habis pakai.
8. Melayani permintaan obat, alat kesehatan, bahan medis habis pakai masyarakat.
9. Memberikan informasi obat, alat kesehatan, bahan medis habis pakai.
10. Melaksanakan penelitian dan pengembangan obat, alat kesehatan, bahan medis habis pakai.
11. Memonitor dan mengevaluasi penggunaan obat, alat kesehatan, bahan medis habis pakai.
12. Memusnahkan obat, alat kesehatan, bahan medis habis pakai.
13. Menganalisa obat, alat kesehatan, bahan medis habis pakai.
14. Mengkaji penggunaan obat, alat kesehatan, bahan medis habis pakai melalui rekam medik pasien, resep dan atau rekam farmasi lain.
15. Mengidentifikasi, memastikan kebenaran dan kebaikan suatu obat, alat kesehatan, bahanmedis habis pakai.

16. Menghitung dosis, menentukan macam sediaan yang paling cocok.
17. Meracik menjadi sediaan yang sesuai kebutuhan, memberikan Label, menyerahkan obat, alat kesehatan, bahan medis habis pakai diikuti dengan pemberian informasi yang cukup menjamin pasien menggunakan obat yang benar.
18. Memonitor penggunaan obat, alat kesehatan, bahan medis habis pakai dan mengevaluasi penggunaan obat, alat kesehatan, bahan medis habis pakai.
19. Mengamankan persediaan obat, alat kesehatan, bahan medis habis pakai
20. Memusnahkan obat, alat kesehatan, bahan medis habis pakai yang rusak.
21. Melaksanakan pendidikan, penelitian dan pengembangan obat, alat kesehatan, bahan medis habis pakai.

### C. STANDAR PELAYANAN KEFARMASIAN OLEH TENAGA TEKNIS KEFARMASIAN

Pelayanan farmasi klinik yang dilakukan oleh Tenaga Teknis Kefarmasian adalah membantu apoteker dalam menyiapkan obat, alat kesehatan atau bahan medis habis pakai atau mempersiapkan data atau perlengkapan administrasi yang berkaitan dengan pekerjaan kefarmasian untuk selanjutnya di tindaklanjuti oleh apoteker sebagai penanggungjawab, kegiatan TTK tersebut meliputi:

1. Pengkajian resep atau rekam medis dan pelayanan obat

Memberikan data tentang kajian resep atau rekam medis sesuai persyaratan administrasi, persyaratan farmasetik, dan persyaratan klinis, kemudian mendistribusikan obat kepada pasien sesuai metode yang digunakan (UDD)

Persyaratan administrasi meliputi:

- a. nama, umur, jenis kelamin, berat badan dan tinggi badan pasien;
- b. ruangan/unit asal resep/rekam medis.

Persyaratan farmasetik meliputi:

- a. nama Obat, bentuk dan kekuatan sediaan;
- b. dosis dan Jumlah Obat;
- c. stabilitas; dan
- d. aturan dan cara penggunaan.

2. Penelusuran riwayat penggunaan Obat

Mendapatkan informasi mengenai seluruh obat/Sediaan Farmasi lain yang pernah

dan sedang digunakan, riwayat pengobatan dapat diperoleh dari wawancara atau data rekam medik/pencatatan penggunaan Obat pasien. Mendokumentasikan adanya alergi dan Reaksi Obat yang Tidak Dikehendaki (ROTD); mengidentifikasi potensi terjadinya interaksi Obat; melakukan penilaian terhadap kepatuhan pasien dalam menggunakan Obat; melakukan penilaian rasionalitas Obat yang diresepkan; melakukan penilaian terhadap pemahaman pasien terhadap Obat yang digunakan; melakukan penilaian adanya bukti penyalahgunaan Obat; melakukan penilaian terhadap teknik penggunaan Obat; memeriksa adanya kebutuhan pasien terhadap Obat dan alat bantu kepatuhan minum Obat (*concordance aids*); mendokumentasikan Obat yang digunakan pasien sendiri tanpa sepengetahuan dokter; dan mengidentifikasi terapi lain, misalnya suplemen dan pengobatan alternatif yang mungkin digunakan oleh pasien.

### 3. Rekonsiliasi Obat

Membandingkan instruksi pengobatan dengan Obat yang telah didapat pasien. Rekonsiliasi dilakukan untuk mencegah terjadinya kesalahan Obat (*medication error*) seperti Obat tidak diberikan, duplikasi, kesalahan dosis atau interaksi Obat. Kesalahan Obat (*medication error*) rentan terjadi pada pemindahan pasien dari satu Rumah Sakit ke Rumah Sakit lain, antar ruang perawatan, serta pada pasien yang keluar dari Rumah Sakit ke layanan kesehatan primer dan sebaliknya.

### 4. Pelayanan Informasi Obat (PIO)

Menyiapkan data terkit obat yang akan diberikan Pelayanan Informasi Obat (PIO) kepada pasien, tenaga klinisi maupun keluarga. PIO merupakan kegiatan penyediaan dan pemberian informasi, rekomendasi Obat yang independen, akurat, tidak bias, terkini dan komprehensif.

### 5. Konseling.

Menyiapkan data berkaitan obat yang bermasalah untuk selanjutnya diberi nasehat oleh Apoteker. Pemberian konseling yang efektif memerlukan kepercayaan pasien dan/atau keluarga terhadap Apoteker. Pemberian konseling Obat bertujuan untuk mengoptimalkan hasil terapi, meminimalkan risiko reaksi Obat yang tidak dikehendaki (ROTD), dan meningkatkan *cost-effectiveness* yang pada akhirnya meningkatkan keamanan penggunaan Obat bagi pasien (*patient safety*).

### 6. Visite

Meyiapkan data dukung tentang obat yang digunakan pasien selama kunjungan

ke pasien rawat inap secara mandiri atau bersama tim tenaga kesehatan untuk mengamati kondisi klinis pasien secara langsung, dan mengkaji masalah terkait Obat, memantau terapi Obat dan Reaksi Obat yang Tidak Dikehendaki, meningkatkan terapi Obat yang rasional, dan menyajikan informasi Obat kepada dokter, pasien serta profesional kesehatan lainnya.

#### 7. Pemantauan Terapi Obat (PTO)

Memastikan obat yang diberikan pasien adalah obat yang aman, efektif dan rasional bagi pasien. Tujuan PTO adalah meningkatkan efektivitas terapi dan meminimalkan risiko Reaksi Obat yang Tidak Dikehendaki (ROTD). Kegiatan dalam PTO meliputi: pengkajian pemilihan Obat, dosis, cara pemberian Obat, respons terapi, Reaksi Obat yang Tidak Dikehendaki (ROTD); pemberian rekomendasi penyelesaian masalah terkait Obat; dan pemantauan efektivitas dan efek samping terapi Obat.

#### 8. Monitoring Efek Samping Obat (MESO)

Monitoring Efek Samping Obat (MESO) merupakan kegiatan pemantauan setiap respon terhadap Obat yang tidak dikehendaki, yang terjadi pada dosis lazim yang digunakan pada manusia untuk tujuan profilaksis, diagnosa dan terapi. Efek Samping Obat adalah reaksi Obat yang tidak dikehendaki yang terkait dengan kerja farmakologi.

#### 9. Evaluasi Penggunaan Obat (EPO)

Malakukan Evaluasi Penggunaan Obat (EPO) yang terstruktur dan berkesinambungan secara kualitatif dan kuantitatif.

#### 10. Dispensing sediaan steril

Dispensing sediaan steril harus dilakukan di Instalasi Farmasi dengan teknik aseptik untuk menjamin sterilitas dan stabilitas produk dan melindungi petugas dari paparan zat berbahaya serta menghindari terjadinya kesalahan pemberian Obat.

#### 11. Pemantauan Kadar Obat dalam Darah (PKOD)

Melakukan penilaian kebutuhan pasien yang membutuhkan Pemeriksaan Kadar Obat dalam Darah (PKOD).

# PERCOBAAN I

## PERENCANAAN DAN PENGADAAN PERBEKALAN FARMASI

### A. Dasar Teori

Pengadaan perbekalan farmasi adalah suatu proses kegiatan yang bertujuan agar semua bahan dan peralatan yang diperlukan sesuai kebutuhan pelayanan tersedia dalam jumlah dan jenis yang cukup. Untuk sektor pelayanan termasuk farmasi komunitas atau farmasi perapotekan, semua bahan dan peralatan tersebut dikenal dengan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai. Pengadaan perbekalan farmasi akan efektif bila proses dilakukan dengan cara dan kebijakan sesuai jumlah kebutuhan, kondisi pembelian dan pilihan pemasok.

Kriteria yang harus dipenuhi dalam pengadaan perbekalan farmasi adalah:

1. Perbekalan farmasi yang diadakan memiliki izin edar atau nomor registrasi.
2. Mutu, keamanan dan kemanfaatan perbekalan farmasi dapat dipertanggung-jawabkan.
3. Pengadaan perbekalan farmasi berasal dari jalur resmi.
4. Dilengkapi dengan persyaratan administrasi.

Aktivitas pengadaan meliputi aspek-aspek:

#### 1. Perencanaan

Perencanaan adalah kegiatan untuk menentukan jumlah dan waktu pengadaan perbekalan farmasi sesuai dengan hasil kegiatan pemilihan, agar terpenuhinya kriteria tepat jenis, tepat jumlah, tepat waktu serta efisien khususnya untuk sediaan farmasi.

Ada 3 (tiga) metode perencanaan sediaan farmasi:

- a. Pola penyakit
- b. Pola konsumsi
- c. Kombinasi antara pola konsumsi dan pola penyakit

- Perencanaan dengan 3 metode salah satunya adalah metode konsumsi. langkah-langkah yang dilakukan untuk menghitung kebutuhan obat dengan metode ini yaitu :
  - a. hitung pemakaian rata-rata penggunaan sediaan farmasi pada tahun sebelumnya
  - b. hitung pemakaian obat pada tahun sebelumnya
  - c. hitung stok pengaman (buffer stock), pada umumnya stok pengamanan berkisar 10-20% dari pemakaian obat dalam 1 bulan
  - d. menghitung kebutuhan obat pada waktu tunggu (lead time) berkisar 3-6 bulan
  - e. kebutuhan obat sebelumnya :  $b+c+d$  (kemenkes RI 2010)

contoh :

perhitungan kebutuhan obat amoksisilin. Total pengadaan tablet amoksisilin dari Januari – Desember 2019 adalah 2.500.000 tablet, ternyata habis pada bulan ke 10, sehingga mengalami kekosongan selama 2 bulan. Sisa stok per 31 desember 2019 adalah 0 tablet.

- a. pemakaian rata2 perbulan =  $2.500.000/10$  bulan = 250.000 tablet
- b. kebutuhan pemakaian =  $250.000 \times 12 = 3.000.000$  tablet
- c. buffer stock (10-20%) =  $20\% \times 3.000.000 = 600.000$
- d. lead time 3 bulan =  $3 \times 250.000 = 750.000$
- e. kebutuhan amoksisilin pada tahun 2020 adalah  $b+c+d = 4.350.000$  tablet  
1 box terdapat 100 tablet maka membutuhkan 4.350 box amoxicilin tablet.

## 2. Teknis Pengadaan

Teknis Pengadaan adalah kegiatan yang dimaksudkan untuk merealisasikan hasil perencanaan. Teknik pengadaan yang efektif harus menjamin tersedianya perbekalan farmasi dalam jenis dan jumlah yang tepat dengan harga yang ekonomis dan memenuhi persyaratan mutu, keamanan dan kemanfaatan.

Teknis pengadaan merupakan kegiatan berkesinambungan mulai dari pengkajian seleksi, penentuan jumlah yang dibutuhkan, penyesuaian antara kebutuhan dan dana, pemilihan metode teknis pengadaan, pemilihan waktu pengadaan, pemilihan pemasok, pemantauan proses pengadaan dan pembayaran.

contoh list produk dari PBF PT. Enseval

**DAFTAR HNA 2016**  
**PT. Hexpharm Jaya Divisi OGB**

NO	Kode Produk	PRODUK	Kemasan per Box	Isi strip	Kemasan per Karton	HNA 10 Oktober 2016	HNA + PPN 10 Oktober 2016
1	TACVA	Acyclovir 200 mg / 50 tablet	5 strip @ 10	5	56 box	24.250	26.675
2	TACVB	Acyclovir 400 mg / 50 tablet	5 strip @ 10	5	56 box	28.659	31.525
3	TALOA	Allopurinol 100 mg / 100 tablet	10 strip @ 10	10	42 box	13.000	14.300
4	TALOB	Allopurinol 300 mg / 100 tablet	10 strip @ 10	10	100 box	25.000	27.500
5	TALNB	Amlodipine 10 mg / 30 tablet	3 strip @ 10	3	40 box	25.500	28.050
6	TALNA	Amlodipine 5 mg / 30 tablet	3 strip @ 10	3	40 box	13.000	14.300
7	DAMXA	Amoxicillin 125 mg / 5 mg DS 60 ml	1 btl @ 60 mL	1	48 botol	5.000	5.500
8	CAMXA	Amoxicillin 500 mg / 100 kaplet	10 strip @ 10	10	70 box	33.636	37.000
9	AATNA	Asam Traneksamat 500 mg/ 5 mL	1 box @ 10 ampul	10	20 box	52.500	57.750
10	TAMTA	Asam Mefenamat 500 mg/100 kaplet	1 box @ 10 strip	10	70 box	16.000	17.600
11	TATVA	Atorvastatin 10 mg/ 30 Kaplet	3 strip @ 10	3	33 box	75.000	82.500
12	TATVB	Atorvastatin 20 mg/ 30 kaplet	3 strip @ 10	3	33 box	120.000	132.000
13	TBSPA	Bisoprolol 5 mg Tablet / 30 tablet	3 strip @ 10	3	64 box	33.000	36.300
14	TBSPB	Bisoprolol 5 mg Tablet / 50 tablet	5 strip @ 10	5	96 box	55.000	60.500
15	TCTPD	Captopril 12,5 mg / 100 tablet	10 strip @ 10	10	80 box	8.182	9.000
16	TCTPE	Captopril 25 mg / 100 tablet	10 strip @ 10	10	80 box	12.523	13.775
17	TCTPB	Captopril 50 mg / 50 tablet	5 strip @ 10	5	78 box	10.199	11.219

Pengadaan obat amoksisilin yang dibutuhkan adalah 4.350 box dalam setahun. jika waktu order tiap 2 bulan sekali maka jumlah amoksisilin yang diorder setiap per 2 bulan adalah  $4.350 / 12 \text{ bulan} = 363 \text{ box} / \text{bulan}$ . jadi setiap 2 bulan sekali order amoksisilin sebanyak  $2 \times 363 = 726 \text{ box}$ . dilihat di daftar harga tersebut harga per box adalah 37.000. jadi biaya untuk pembelian obat sebanyak  $726 \text{ box} \times 37.000 = 26.862.000,-$  kemudian setelah data dikoreksi oleh apoteker, maka dituliskan ke dalam surat pesanan dan di tanda tangani oleh apoteker. Berikut contoh surat pesanan :

<b>RUMAH SAKIT</b>  SIA : Jl. Monumen TNI AU No 1a Tamanan Banguntapan Bantul No Telp : (0274) 4396680	Kepada Yth; ..... . .....PT Enseval ..... . No SP : 010
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------

### SURAT PESANAN

Mohon dikirim obat-obatan untuk keperluan sbb.

No	Nama Barang	Jumlah	Keterangan
1	Amoksisilin 500 mg  dst	726 box	-

Bantul, 2 Jan 2020  
Penanggung jawab

Apoteker

#### B. Tujuan

Praktikum ini bertujuan untuk melatih mahasiswa dalam melaksanakan pengadaan perbekalan farmasi sehingga mendapatkan jumlah dan jenis sesuai kebutuhan dan dana yang tersedia.

#### C. Prosedur Kerja

Anda adalah seorang TTK di suatu Instalasi Farmasi Rumah Sakit. Anda diberi tugas untuk membantu mencatat kebutuhan obat dengan metode konsumsi untuk tahun 2023 oleh apoteker anda. data yang ada sebagai berikut :

Tabel 1. Data Penggunaan Obat

No	Nama Obat	Satuan	Total pemakaian dalam 1 tahun	Habis dibulan ke	Sisa stok per desember 2022
1	Alphara srup	Botol	15.000	11	0
2	Dextral tablet isi 150	Tablet	250.000	9	0
3	Dextral forte isi 100	Tablet	200.000	12	0
4	Molacort 0,75 mg isi 200	Tablet	550.000	10	0
5	Fludane capsul forte isi 100 tab	Tablet	450.000	10	0
6	Kejibeling isi 100	Kapsul	350.000	12	0
7	Benoson cr 15 gr	Tube	45.000	12	0
8	Biolysin syr 60 ml	Botol	26.000	11	0
9	Vitalong C isi 30	Kapsul	155.000	11	0
10	Ondesco 8 mg isi 30	Tablet	98.000	10	0

1. tuliskan perhitungan kebutuhan obat di tahun 2023
2. lakukan pemesanan obat dengan menuliskan di Surat Pesanan (telah dilakukan verifikasi oleh apoteker)

Catatan:

1. Surat pesanan Narkotika hanya dapat digunakan untuk 1 (satu) item Narkotika
2. Surat pesanan Psikotropika atau Prekursor Farmasi dapat digunakan untuk 1 (satu) atau beberapa item Psikotropika atau Prekursor Farmasi
3. Surat pesanan sebagaimana dimaksud 1 dan 2 di atas harus terpisah dari pesanan barang lain

## Percobaan II.

### Manajemen Persediaan (*Inventory Management*) Sediaan Farmasi

#### A. Dasar Teori

##### 1. Analisa ABC

Analisis ABC adalah metode dalam manajemen persediaan (*inventory management*) untuk mengendalikan sejumlah kecil barang, tetapi mempunyai nilai investasi yang tinggi. Analisis ABC didasarkan pada sebuah konsep yang dikenal dengan nama Hukum Pareto (*Ley de Pareto*), dari nama ekonom dan sosiolog Italia, Vilfredo Pareto (1848-1923). Hukum Pareto menyatakan bahwa sebuah grup selalu memiliki persentase terkecil (20%) yang bernilai atau memiliki dampak terbesar (80%).

Pada tahun 1940-an, Ford Dickie dari General Electric mengembangkan konsep Pareto ini untuk menciptakan konsep ABC dalam klasifikasi barang persediaan. Berdasarkan hukum Pareto, analisis ABC dapat menggolongkan barang berdasarkan peringkat nilai dari nilai tertinggi hingga terendah, dan kemudian dibagi menjadi kelas-kelas besar terprioritas, biasanya kelas dinamai A, B, C, dan seterusnya secara berurutan dari peringkat nilai tertinggi hingga terendah, oleh karena itu analisis ini dinamakan "Analisis ABC". Umumnya kelas A memiliki jumlah jenis barang yang sedikit, namun memiliki nilai yang sangat tinggi. Analisis ABC digunakan untuk menganalisa tingkat konsumsi semua jenis obat. Analisis ini mengenai 3 kelas yaitu:

##### a) A (Always)

Obat harus ada karena berhubungan dengan pengendalian dalam pengadaannya. Persentase kumulatifnya antara 75%-80%. Kelas A tersebut menunjukkan 10%-20% macam persediaan memiliki 70%-80% dari total biaya persediaan. Hal ini berarti persediaan memiliki nilai jual yang tinggi sehingga memerlukan pengawasan ekstra dan pengendalian yang harus baik (Quick, 1997).

##### b) B (Better)

Kelas B, 20-40% item obat di rumah sakit dengan alokasi dana 10-15% dari keseluruhan anggaran obat. Persentase kumulatifnya antara 80-95% (Quick, 1997)

##### c) C (Control)

Obat mempunyai nilai yang rendah, yaitu sekitar 5% namun jumlah obat sangat banyak, yaitu mencapai 60%. Karena obat selalu tersedia maka pengendalian pada tingkat ini tidak begitu berat. Persentase kumulatifnya antara 95%-100% (Quick, 1997).

Tabel 2. Pareto ABC

Kelompok	Jumlah Item	Nilai
A	10 – 20% item	80%
B	20 – 40% item	15%
C	60% item	5%

## 2. Analisa VEN

Analisis VEN merupakan analisa yang digunakan untuk menetapkan prioritas pembelian obat serta menentukan tingkat stok yang aman dan harga penjualan obat. Kategori dari obat-obat VEN yaitu:

### a) V (Vital)

Merupakan obat-obat yang harus ada, yang diperlukan untuk menyelamatkan kehidupan, masuk dalam kategori potensial *life saving drug*, mempunyai efek samping withdrawal secara signifikan (pemberian harus secara teratur dan penghentiannya tidak tiba-tiba) atau sangat penting dalam penyediaan pelayanan kesehatan. Kriteria nilai kritis obat ini adalah kelompok obat yang sangat esensial atau vital untuk memperpanjang hidup, untuk mengatasi penyakit penyebab kematian ataupun untuk pelayanan pokok kesehatan. Pada obat kelompok ini tidak boleh terjadi kekosongan (Quick,1997).

### b) E (Essensial)

Merupakan obat-obat yang efektif untuk mengurangi rasa kesakitan, namun sangat signifikan untuk bermacam-macam penyakit tetapi tidak vital secara absolut, hanya untuk penyediaan sistem dasar. Kriteria nilai kritis obat ini adalah obat yang bekerja kausal yaitu obat yang bekerja pada sumber penyebab penyakit dan yang banyak digunakan dalam pengobatan penyakit terbanyak. Kekosongan obat kelompok ini dapat ditolelir kurang dari 48 jam (Quick,1997).

### c) N (Non Essensial)

Merupakan obat-obat yang digunakan untuk penyakit yang dapat sembuh sendiri dan obat yang diragukan manfaatnya dibanding obat lain yang sejenis. Kriteria nilai kritis obat ini adalah obat penunjang agar tindakan atau pengobatan menjadi lebih baik, untuk kenyamanan atau untuk mengatasi keluhan. Kekosongan obat kelompok ini dapat ditolerir lebih dari 48 jam (Quick,1997).

### 3. Analisa Kombinasi ABC-VEN

Jenis obat yang termasuk kategori A (dalam analisis ABC) adalah benar-benar yang diperlukan untuk menanggulangi penyakit terbanyak dan obat tersebut statusnya harus Edan sebagai V (dari analisa VEN). Sebaliknya jenis obat dengan status N harusnyamasuk dalam kategori C (Maimun, 2008). Digunakan untuk menetapkan prioritas pengadaan obat dimana anggaran yang ada tidak sesuai kebutuhan.

#### CARA PERHITUNGAN ANALISA ABC

- Hitung jumlah dana yang dibutuhkan untuk masing-masing obat dengan cara mengalikan jumlah obat dengan harga obat.
- Tentukan rangkingnya mulai dari yang terbesar sampai yang terkecil.
- Hitung presentasinya terhadap total dana yang dibutuhkan.
- Hitung kumulasi persennya.
- Perbekalan farmasi kategori A termasuk dalam kumulasi 70%.
- Perbekalan farmasi kategori B termasuk dalam kumulasi 71-90%.
- Perbekalan farmasi kategori C termasuk dalam kumulasi 90-100%

#### Contoh perhitungan Analisa ABC

No	Nama Obat	Kemasan	Jumlah	Harga per item	Jumlah harga	No urut
1	Metampiron tab 500 mg	Box / 100 tab	100	55.600	5.560.000	3
2	Ibuprofen tab 400 mg	Box/100 tab	20	19.000	380.000	9
3	Paracetamol tab 500 mg	Box/100 tab	200	49.500	9.900.000	2
4	Kalsium laktat tab 500 mg	Box/100 tab	30	41.000	1.230.000	6
5	Amoksisilin kaplet 500 mg	Box/100 tab	500	28.200	14.100.000	1
6	Kloramfenikol salep mata 1%	Tube 5 gr	50	1.600	80.000	10
7	Piridoksin (vit B6) tab 100 mg	Box/100 tab	100	17.100	1.710.000	5
8	Klorokuin tab 150 mg	Box/100 tab	50	65.900	3.295.000	4
9	Asam askorbat (Vit C) tab 50 mg	Box/100 tab	30	18.700	561.000	8
10	Vit B Komplek	Box/100 tab	100	8.800	888.000	7

Kemudian :

- Hitung presentasenya terhadap total dana yang dibutuhkan.
- Hitung kumulasi persennya.
- Perbekalan farmasi kategori A termasuk dalam kumulasi 70%.
- Perbekalan farmasi kategori B termasuk dalam kumulasi 71-90%.
- Perbekalan farmasi kategori C termasuk dalam kumulasi 90-100%

No Urut	Nama Obat	Jumlah harga	Jumlah harga kumulatif	Persentase terhadap total dana (c/d10)	Persentase kumulatif	ABC
a	b	c	d	e	f	g
1	Amoksisilin kaplet 500 mg	14.100.000	14.100.000	37,39%	37,39%	<b>A</b>
2	Paracetamol tab 500 mg	9.900.000	24.000.000	26,25%	63,64%	<b>A</b>
3	Metampiron tab 500 mg	5.560.000	29.560.000	14,74%	78,83%	<b>B</b>
4	Klorokuin tab 150 mg	3.295.000	32.855.000	8,73%	87,11%	<b>B</b>
5	Piridoksin (vit B6) tab 100 mg	1.710.000	34.565.000	4,53%	91,64%	<b>C</b>
6	Kalsium laktat tab 500 mg	1.230.000	35.795.000	3,26%	94,90%	<b>C</b>
7	Vit B Komplek	888.000	36.683.000	2,35%	97,25%	<b>C</b>
8	Asam askorbat (Vit C) tab 50 mg	561.000	37.244.000	1,48%	98,73%	<b>C</b>
9	Ibuprofen tab 400 mg	380.000	37.624.000	1%	99,73%	<b>C</b>
10	Kloramfenikol salep mata 1%	80.000	37.704.000	0,26%	99,99%	<b>C</b>

**B. Tujuan**

Mahasiswa mampu melakukan perhitungan dengan Analisa ABC

**C. Alat dan bahan**

Alat : peralatan tulis

Bahan : data obat

**D. Prosedur Kerja**

1. Hitung jumlah dana yang dibutuhkan untuk masing-masing obat dengan cara mengalikan jumlah obat dengan harga obat.
2. Tentukan rangkingnya mulai dari yang terbesar sampai yang terkecil.
3. Hitung presentasenya terhadap total dana yang dibutuhkan.
4. Hitung kumulasi persennya.
5. Perbekalan farmasi kategori A termasuk dalam kumulasi 70%.

6. Perbekalan farmasi kategori B termasuk dalam kumulas 71-90%.
7. Perbekalan farmasi kategori C termasuk dalam kumulasi 90-100%

Soal. Data kebutuhan obat

No	Nama Obat	Kemasan	Jumlah	Harga per item
1	Paracetamol tab 500 mg	Box / 100 tab	100	19.800
2	Ibuprofen tab 200 mg	Box / 100 tab	50	25.500
3	Natrium diklofenak tab 50 mg	Box / 100 tab	100	27.800
4	Dexamethasone tab 0,5 mg	Box / 100 tab	100	30.000
5	Metil prednisolone tab 4 mg	Box / 100 tab	50	32.000
6	Amoksisilin kaplet 500 mg	Box / 100 tab	100	24.500
7	Cefadrosil kapsul 500 mg	Box / 100 kaplet	80	54.000
8	Cefixime kapsul 200 mg	Box / 30 kapsul	100	48.000
9	Levofloksasin tab 500 mg	Box / 100 tab	50	43.000
10	Kloramfenikol salepm mata 5 gr	Tube 5 gr	100	1.800

## Percobaan III

### Penerimaan Perbekalan Farmasi

#### A. Dasar Teori

Penerimaan merupakan kegiatan untuk menerima perbekalan farmasi yang telah dipesan. Kegiatan ini harus dapat menjamin kesesuaian data yang ada di Buku Pesanan/Penerimaan barang (nama, spesifikasi, jumlah, harga, dan kondisi pembelian) serta mencatat kondisi barang, tanggal kadaluwarsa dan nomor batch (nomor batch harus sesuai antara yang tertera di barang dan di faktur pembelian). Penerimaan merupakan kegiatan verifikasi penerimaan atau penolakan, dokumentasi dan penyerahan yang dilakukan dengan menggunakan "checklist" pada Buku Pesanan/Penerimaan barang yang sudah disiapkan

#### B. Tujuan

Mahasiswa dapat melaksanakan dan mengawasi perbekalan farmasi

#### C. Alat dan bahan

Alat : peralatan tulis

Bahan : Faktur dan Surat Pesanan

#### D. Prosedur Kerja

1. Memeriksa legalitas faktur pembelian dan/atau surat pengantar barang. mencakup: identitas apotek pemesan dan identitas distributor.
2. Mencocokkan faktur dengan buku pesanan berkaitan dengan perbekalan farmasi yang diterima. Mencakup: kesesuaian barang, spesifikasi, jumlah, harga, dan kondisi pembelian, serta mencatat kondisi barang, tanggal kadaluwarsa dan nomor batch (nomor batch harus sesuai antara yang tertera di barang dan di faktur pembelian). Apabila sudah sesuai, baru diterima dan disimpan.
3. Menginputkan kedalam data pemasukan sediaan farmasi

No	Tgl	Nama PBF	No. faktur	Nama Obat/ BHP	Jumlah	Satuan	No Batch	AKL/ AKD	Harga+ PPN10%	Total harga
1										
2										
dst										

Bahan praktikum SP dan Faktur

1. SP dan Faktur ke PT AAM

  
 RUMAH SAKIT BEDAH  
**ADELIA**  
 0001/DPMP/159/VII/2017  
Jl. Monumen Perjuangan TNI AU No.1A Tamanan,  
 Banguntapan, Bantul, Yogyakarta 55191  
 Telp: (0274)339660 Hotline 08513302243

Kepada Yth: PT AAM

No SP: 0658

**SURAT PESANAN**  
 Mohon dikirim obat-obatan untuk keperluan sbb.

No	Nama Barang	Jumlah	Keterangan
1	Abocath 22	5 ps	
2	Abocath 24	5 ps	
3	Infuset OI-24 15 drip/ml.	2 ps.	

Yogyakarta, 5 Mei 2020  
 Penanggung Jawab  
RAFIASTINA PRITASARI, M.Farm., Apt  
 SIPA : 19901000000/SIPA/34.02/2551

TRJ - 11:02:52 AM

Kirim ke  
 KLI0098 - ADELIA, KLINIK  
 Jl. Monumen Perjuangan TNI No. 1A  
 Tamanan Banguntapan (H2/5, J8-13, TF)  
 Bantul  
 4395680, 085113302243, 089611039530

**Faktur Penjualan**

No. Faktur : 2020/10047

Tgl Faktur	Jatuh Tempo	Salesman
4 Mei 2020	4 Mei 2020	Iwan Parulian

No.	Deskripsi Barang	Qty	Unit	Harga	%	Jumlah
1	IV Catheter Abbocath 22G (50) <i>95201-P3 10/21</i>	5	Pcs	15,200	0	76,000
2	IV Catheter Abbocath 24G (50) <i>PT 201-1008 4/1</i>	5	Pcs	15,200	0	76,000
3	Infusion Set Standard OI-24 Otsuka <i>1936498 7/24</i>	2	Pcs	7,500	0	15,000

*Lunas*

eratus enam puluh tujuh ribu

eterangan: Cash / Tunai

Total Sub	167,000
Diskon	
Biaya Kirim	
Total Faktur	167,000

Diterima oleh: [Signature] Tgl: 5 Mei 2020



3. SP dan Faktur ke PT Kimia Farma

**RUMAH SAKIT BEDAH ADELIA**  
0001/DPMPPT/159/VI/2017  
Jl. Monumen Perjuangan TNI AU No.1A Tamanan, Banguntapan, Bantul, Yogyakarta 55191  
Telp: (0274)4396680 Hotline 085113302243

Kepada Yth:  
PT KF

No SP: 0629

**SURAT PESANAN**  
Mohon dikirim obat-obatan untuk keperluan sbb.

No	Nama Barang	Jumlah	Keterangan
1	Ceftriaxon 1g	1 dus	
2	Mopranol 100g	1 dus	
3	Ma-dikloprinat 100g	1 dus	
4	Dexametason 0,5g	1 dus	
5	Pantecam 10 mg dan 20g	@ 1 dus	
6	Panitidin 1g	1 dus	
7	capripil 25g	1 dus	
8	Antibida. 1g	1 dus	
9	Methonidazol 1g	1 dus	
10	Ciprofloxacin 1g	1 dus	
11	Levofloxacin 500mg	1 dus	
12	Amoxicillin 500mg	1 dus	
13	Bekametason 5k	3 tube	
14	Omeprazole 10mg	2 dus	

Yogyakarta, 12/2/2010  
Penanggung Jawab

**RUMAH SAKIT BEDAH ADELIA**  
0001/DPMPPT/159/VI/2017  
Jl. Monumen Perjuangan TNI AU No.1A Tamanan, Banguntapan, Bantul, Yogyakarta 55191  
Telp: (0274)4396680 Hotline 085113302243

Kepada Yth:  
PT KF

No SP: 0630

**SURAT PESANAN**  
Mohon dikirim obat-obatan untuk keperluan sbb.

No	Nama Barang	Jumlah	Keterangan
1	Antihemoroid supo	1 dus	
2	Paracetamol 1g	1 dus	
3	papaverin 100 mg	1 dus	
4	glucocortin 1g	1 dus	
5	Micranol salep	3 tube	

Yogyakarta, 12/2/2010  
Penanggung Jawab

**INVOICE LOCAL**

Date: 13.03.2020  
 Payer:  
 RSKB ADELIA  
 DONOLOYO 1A KROBOKAN  
 BANTUL - 55191 Telp: 622744396980  
 Sold To: 10027159  
 RSKB ADELIA  
 DONOLOYO 1A KROBOKAN  
 BANTUL - 55191  
 NPWP: 026832725542000  
 PO No: 0629  
 Payment Term: 12.04.2020  
 Bank: Bank BRI - 0029-01-001098-30-5

Kimia Farma Trading & Dist  
 NPWP: 01.061.228.1.051.000  
 Licence: 442/442/GR I/2013

Branch:  
 Jl. Ringroad Selatan No.340, Senggotan, tirtohirmolo,  
 kasihan bantul  
 Yogyakarta - 55221  
 Phone: 0274-371087 Fax:  
 Pelayanan: Rutin  
 Salesman: AKHMAD SULYADI  
 Invoice No: 2803014015  
 Tax No:

Material	Batch ED	Qty	UoM	Price	Disc (%)	Amount
DO No: 2303203269 10 CETIRIZINE 10 MG (DUS 30 TAB) Isi Kemasan: 30 TAB	D91042J 24.04.2022	1	DUS	11.000	0,00	11.000
DO No: 2303203269 20 NATRIUM DIKLOFENAK 50 MG (DUS 50 TAB) Isi Kemasan: 50 TAB	H92562J 10.08.2024	1	DUS	18.346	0,00	18.346
DO No: 2303203269 30 PIROXICAM 10 MG (DUS 100 TAB) Isi Kemasan: 100 BTR	C90667B 27.03.2024	1	DUS	13.307	0,00	13.307
DO No: 2303203269 40 CAPTOPRIL 25 MG (DUS 100 TAB) Isi Kemasan: 100 TAB	K92817B 26.10.2024	1	DUS	16.485	0,00	16.485
DO No: 2303203269 50 ANTASIDA DOEN (DUS 100 TAB) Isi Kemasan: 100 BTR	G90133B 28.05.2022	1	DUS	17.558	0,00	17.558
DO No: 2303203269 80 METRONIDAZOLE 500 MG (DUS 100 TAB) Isi Kemasan: 100 BTR	K92840B 21.10.2024	1	DUS	26.250	0,00	26.250
DO No: 2303203269 70 GLIBENCLAMIDE 5 MG (DUS 100 TAB). Isi Kemasan: 100 TAB	E91193J 05.05.2024	1	DUS	18.940	0,00	18.940

*luna 19/3*

Total Amount	121.866
Disc	0
Surcharge	0
Nett	121.866
Ppn 10%	12.187
Nett + Surcharge + Ppn	134.053

In words:  
 Seratus Tiga Puluh Empat Ribu Lima Puluh Tiga Rupiah

Customer,  
  
**RAFIASTINA CAHYASARI, M.Farm., Apt**  
 SIPA: 19900330/SIPA/34.02/2551

Spv. Penjualan

Peranggung Jawab PBF Branch Manager  
  
**kimia farma**  
 TRADING & DISTRIBUTION  
 AJENG NUGRANINGSARTO BAMBANG HERMAN  
 WIDHI S Farm Apt HANDICKO, SE  
 19881203/SIPA/34.02/2018/2339

Percobaan IV.  
Penyimpanan Perbekalan Farmasi

A. Dasar Teori

Penyimpanan adalah suatu kegiatan menata dan memelihara dengan cara menempatkan perbekalan farmasi yang diterima, pada tempat yang dinilai aman dari pencurian dan gangguan fisik yang dapat merusak mutu obat. Metode penyimpanan dilakukan berdasarkan aspek farmakoterapi, bentuk sediaan dan alfabetis. Dengan menerapkan prinsip FIFO (First In First Out = pertama masuk- pertama keluar) dan FEFO(First Expired First Out = pertama kadaluwarsa-pertama keluar). Tenaga kefarmasian harus memperhatikan obat-obat yang harus disimpan secara khusus seperti: narkotika, psikotropika, obat-obat tertentu, obat yang memerlukan suhu tertentu, dan obat yang mudah terbakar.

Contoh :

Nama sediaan	Masuk tgl	Jumlah sediaan	Bentuk sediaan	No batch dan ED	Jml pemakaian	Tgl pemakaian
Amoxicilin 125mg/5ml	PT Salasa 28/3/2020	10	Botol	25432Y dan 3/21	7	2/4/2020
Amoxicillin 500 mg	PT Salasa 28/3/2020	300	Tablet	2341B dan 2/21	89	2/4/2020

Data tersebut kemudian dituliskan ke dalam kartu stok

KARTU STOK OBAT/BHP							
Nama Obat/BHP : Amoxicilin 125mg/5ml							
Satuan : Botol							
HNA+PPN : 5.500							
Tgl	Asal PBF	Batch	ED	Masuk	Keluar	Sisa	paraf
28/3/20	PT Salasa	25432Y	3/21	10	-	10	Vv
2/4/20	-	25432Y	3/21	-	7	3	Vv
dst							

B. Tujuan

Mahasiswa mampu melakukan dan mengawasi penyimpanan perbekalan farmasi

C. Alat dan bahan

Alat : peralatan tulis

Bahan : kartu stock, faktur

D. Prosedur Kerja

1. Buat kartu stok dari masing-masing sediaan farmasi.
2. Harga jika di faktur sudah tercantumkan PPN berarti harga tersebut sudah dapat digunakan. Jika belum terdapat PPN berarti harga dihitung terlebih dahulu dengan penambahan 10% dari harga item obat/bhp

**Data pembelian atau pemasukan sediaan farmasi**

NO.SPB	ORDER RSN	TGL.FAKTUR	TGL.JTH TEMPO	RYN.JUAL	RYN.TAGIH	RYN.KIRIM	KETERANGAN
8081455996	001	25.09.2013	25.10.2013	122201/02	122201	122L10	0,00/0,00
NAMA BARANG		BATCH	EXP DATE	UNIT	HARGA SATUAN	HARGA TOTAL	
BYI1302 Canesten Cream 5 GR IMP-E0005,00		EKPJH9D	01.11.2014	50 TUB	16.350	817.500	
BYI1403 Tonikum New 330 ml-E0005,00		CR12271	31.05.2015	24 BTL	19.765	474.360	
BYI1404 Tonikum New 100 ml-E0005,00		CR13717	31.08.2015	24 BTL	10.385	249.240	
ROK3007 CDR Sweet Eff - 10 1tub/tub-E0006,50		CM16349	01.07.2016	400 TUB	25.935	10.374.000	
ROK3007 CDR Sweet Eff - 10 1tub/tub-E0006,50		CM16857	01.07.2016	14 TUB	25.935	363.090	
ROK4003 Redoxon Eff. Zinc 1tub/tub-E0005,00		CM14448	01.05.2016	200 TUB	25.745	5.149.000	
TANGGAL	POT. PENJUALAN	POT. CASH	TOTAL 2	P.P.N	METERAI	JUMLAH TAGIHAN	
17.427.190	1.032.416	0	16.394.774	1.639.477	0	18.034.251	
TERBILANG: Delapan belas juta tiga puluh empat ribu dua ratus lima puluh satu rupiah							
PENERIMA: MTA 27.09.2013, 23:59 WIB		Perhatian:		25.09.2013, 14:09 WIB		HORMATNYA:	
CAP & TTD: <i>Rahmab.k</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Faktur Asli berlaku sebagai Kwitansi.</li> <li>Pembayaran dengan Giro &amp; Cheque dan lain-lain ditunjukkan atas nama PT Anugerah Pharmindo Lestari dan dianggap lunas setelah diuangkan.</li> <li>Barang yang sudah dibeli tidak dapat dikembalikan atau ditukar dengan apapun.</li> </ul>		ALVIN LUCIUS		Meterai	
1221403526		446.4/2/05/01/SIRA/DINKES/2013		KAPAL		KABUPATEN TANGERANG	

Data pengeluaran Obat/BHP

Nama sediaan	Jml pemakaian	Tgl pemakaian
Canesten cr	10	1/10/13
	8	8/10/13
	10	30/10/13
Tonikum New 300 ml	5	3/10/13
	3	5/10/13
	4	14/10/13
Tonikum new 100 ml	3	5/10/13
	8	6/10/13
CDR Sweet Eff	10	4/10/13
	9	10/10/13
	12	19/10/13
	15	22/10/13
	11	24/10/13
Redoxone eff	16	3/10/13
	10	7/10/13
	19	15/10/13

Percobaan V.  
Pelayanan Resep

A. Dasar Teori

Kegiatan pengkajian Resep merupakan langkah awal penerapan filosofi dalam praktik pengerjaan resep tersebut, meliputi kajian administrasi, kesesuaian farmasetik dan pertimbangan klinis.

Kajian administrasi meliputi:

1. Nama pasien, umur, jenis kelamin dan berat badan;
2. Nama dokter, nomor surat izin praktik (SIP), alamat, nomor telepon, paraf dan tanggal penulisan resep.
3. Kejelasan tulisan dokter

Kesesuaian farmasetik meliputi:

1. Bentuk dan kekuatan sediaan;
2. Stabilitas; dan
3. Kompatibilitas (ketercampuran obat).

Pertimbangan klinis meliputi:

1. Ketepatan indikasi dan dosis Obat;
2. Aturan, cara dan lama penggunaan Obat;
3. Duplikasi dan/atau polifarmasi;
4. Reaksi Obat yang tidak diinginkan (alergi, efek samping Obat, manifestasi klinis lain);
5. Kontra indikasi; dan
6. Interaksi.

Jika ditemukan adanya ketidaksesuaian dari hasil pengkajian maka tenaga kefarmasian melaporkan kepada apoteker, dan nantinya apoteker harus menghubungi dokter penulis Resep. Pelayanan Resep dimulai dari penerimaan, pengkajian, pemeriksaan ketersediaan, penyiapan sediaan farmasi, peracikan obat bila perlu, pemeriksaan ulang, penyerahan disertai KIE/Konseling.

## Daftar Tilik Kajian Resep

### Kategori Masalah: Administratif

No.	Masalah	Keterangan	Tindakan Pengawasan
1	Tanggal resep		
2	Nama dokter		
3	SIP		
4	Alamat praktik dokter		
5	No. Telp. Dokter		
6	Paraf/Tanda tangan Dokter		
7	Kejelasan tulisan Dokter		
8	Nama pasien		
9	Alamat pasien		
10	No. Telp. Pasien		
11	Umur pasien		
12	Berat badan pasien		

### Kategori Masalah : Farmasetika

No.	Masalah	Keterangan	Tindakan
1	bentuk sediaan		
2	kekuatan sediaan		
3	Stabilitas		
4	ketercampuran Obat		

### Kategori Masalah: Klinis

No.	Masalah	Keterangan	Tindakan
1	Kesesuaian (dosis, jumlah, durasi obat dan lain – lain		
2	Alergi		
3	efek samping		
4	Interaksi		

#### B. Tujuan

Mahasiswa mampu melakukan kajian resep

#### C. Alat dan bahan

Alat : peralatan tulis, buku referensi

Bahan : resep dokter

D. Prosedur kerja

1. tiap mahasiswa memilih 1 resep untuk dikerjakan
2. Telaah resep sesuai dengan resep yang diperoleh
3. isilah form skrining. praktikan melakukan kajian resep menggunakan daftar tilik kajian resep. Ada tidaknya masalah pada kolom masalah diisikan pada kolom keterangan dan pengatasannya diisikan pada kolom tindakan pengatasan

Resep 1.

dr. dani atmaja SIP : 2010/SIP/2017 Jl. Melati No 29, Yogyakarta 0274.456789
Yogyakarta, 29 juni 2021
R/ Acetaminophen mg 500 tab No X s.t.dd.1 prn pc Natrium Diklofenak mg 50 tab No X S.t.dd.1.prn.pc Cefixime mg 200 caps No X s.b.dd.1 pc
Pro :Tn Ahmad Alamat : mantrijeron yk.

Resep 2.

dr. dani atmaja SIP : 2010/SIP/2017 Jl. Melati No 29, Yogyakarta 0274.456789
Yogyakarta, 29 juni 2021
R/ Acetaminophen mg 500 tab No X s.t.dd.1 prn pc Cefixime mg 100 caps No X s.b.dd.1 pc kaptopril 25 mg tab No X s.1-0-0
Pro :Tn Bagus Alamat : mantrijeron yk.

Resep 3.

dr. dani atmaja SIP : 2010/SIP/2017 Jl. Melati No 29, Yogyakarta 0274.456789
Yogyakarta, 29 juni 2021
R/ Acetaminophen 120mh/5ml Syr No I s.t.dd.1 Cth prn pc Cefixime syr No I s.b.dd.1 cth pc Byolisin syr No 1 s.s.dd.1 cth
Pro :an Ayu Alamat : mantrijeron yk.

Resep. 4

dr. dani atmaja SIP : 2010/SIP/2017 Jl. Melati No 29, Yogyakarta 0274.456789
Yogyakarta, 29 juni 2021
R/ Dexametason 0,75mg tab No XX s.t.dd.1 prn pc Betametason salep No I S.u.e CTM tab No X s.0-0-1
Pro :Ny. Yani Alamat : mantrijeron yk.

## Resep 5

dr. dani atmaja SIP : 2010/SIP/2017 Jl. Melati No 29, Yogyakarta 0274.456789
Yogyakarta, 29 Juni 2021  R/ Episan syr No I s.t.dd.1 prn ac ranitidin tab No X S.b.dd.1.prn.pc Insto Moist No 1 s.u.e  Pro :Tn Adi Alamat : mantrijeron yk.

## Resep 6

dr. dani atmaja SIP : 2010/SIP/2017 Jl. Melati No 29, Yogyakarta 0274.456789
Yogyakarta, 29 Juni 2021  R/ Allopurinol 300 mg tab No X s.s.dd.1 prn pc piroksikam 10 mg tab No X S.t.dd.1.prn.pc Simvastatin 10 mg tab No X s.0-0-1  Pro :Ny Ayu Alamat : mantrijeron yk.

## Resep 7.

dr. dani atmaja SIP : 2010/SIP/2017 Jl. Melati No 29, Yogyakarta 0274.456789
Yogyakarta, 29 Juni 2021  R/ Salbutamol 4 mg tab No X s.t.dd.1 prn pc dexametason 0,75 mg tab No X S.t.dd.1.prn.pc Simvastatin 20 mg tab No X s.b.dd.1 pc  Pro :Tn Ahmad Alamat : mantrijeron yk.

## Resep 8.

dr. dani atmaja SIP : 2010/SIP/2017 Jl. Melati No 29, Yogyakarta 0274.456789
Yogyakarta, 29 Juni 2021  R/ Amoxicilin 500 mg tab No X s.t.dd.1 prn pc cetirizine 10 mg tab No X S.s.dd.1.prn.pc glibenklamid No X s.b.dd.1 pc  Pro :Tn yadi Alamat : mantrijeron yk.

## Resep 9.

dr. dani atmaja SIP : 2010/SIP/2017 Jl. Melati No 29, Yogyakarta 0274.456789
Yogyakarta, 29 juni 2021  R/ Acetaminophen mg 500 tab No X s.t.dd.1 tab prn pc Natrium Diklofenak mg 50 tab No X S.t.dd.1.tab prn.pc Ciprofloksasin tab No X s.b.dd.1 tab pc  Pro :Tn Ahmad Alamat : mantrijeron yk.

## Resep 10.

dr. dani atmaja SIP : 2010/SIP/2017 Jl. Melati No 29, Yogyakarta 0274.456789
Yogyakarta, 29 Juni 2021  R/ dulcolac suppo No III s.0-0-1 Natrium Diklofenak mg 50 tab No X S.t.dd.1. tab prn.pc Cefixime mg 200 caps No X s.b.dd.1 kaps pc  Pro :Tn Aris Alamat : mantrijeron yk.

## Resep 11.

dr. dani atmaja SIP : 2010/SIP/2017 Jl. Melati No 29, Yogyakarta 0274.456789
Yogyakarta, 29 Juni 2021  R/ mylanta tab no X s.t.dd.1 tabac Cefixime mg 200 caps No X s.b.dd.1 pc simvastatin 10 mg tan No X s.1.dd.1 tab  Pro :Tn Aris Alamat : mantrijeron yk.

## Resep 12

dr. dani atmaja SIP : 2010/SIP/2017 Jl. Melati No 29, Yogyakarta 0274.456789
Yogyakarta, 29 Juni 2021  R/ Bye-bye fever anak No III s.t.dd.1 prn Amoxicilin syr No 1 s.t.dd.1.cth Ibuprofen syr No 1 s.b.dd.1 pc  Pro :An yayu (5 th) Alamat : mantrijeron yk.

## Resep 13.

dr. dani atmaja SIP : 2010/SIP/2017 Jl. Melati No 29, Yogyakarta 0274.456789
Yogyakarta, 29 Juni 2021  R/ Obat Kumur No 1 s.u.e Natrium Diklofenak mg 50 tab No X S.t.dd.1.prn.pc Cefixime mg 200 caps No X s.b.dd.1 pc  Pro :Tn Aris 53 th 65kg 170cm Alamat : mantrijeron yk.

## Resep 14.

dr. dani atmaja SIP : 2010/SIP/2017 Jl. Melati No 29, Yogyakarta 0274.456789
Yogyakarta, 29 Juni 2021  R/ Mycoral 2% tube No 1 s.u.e b.dd.1 Natrium Diklofenak mg 50 tab No X S.t.dd.1.prn.pc Alopurinol 100 mg tab No X s.s.dd.1. tab  Pro :Tn Yoga Alamat : mantrijeron yk.

## Resep 15.

dr. dani atmaja SIP : 2010/SIP/2017 Jl. Melati No 29, Yogyakarta 0274.456789
Yogyakarta, 29 Juni 2021  R/ Bioplacenton tube No 1 s.u.e 2.dd.1 Natrium Diklofenak mg 50 tab No X S.t.dd.1.prn.pc Simvastatin 10 mb tab No XV s.0-0-1 kapropril 25 mg tab No X s.1-0-0  Pro :Tn Yuda Alamat : mantrijeron yk.

## Resep 16.

dr. dani atmaja SIP : 2010/SIP/2017 Jl. Melati No 29, Yogyakarta 0274.456789
Yogyakarta, 29 Juni 2021  R/ Canesten 1% tube No 1 s.b.dd.1 Natrium Diklofenak mg 50 tab No X S.t.dd.1.prn.pc Cefixime mg 200 caps No X s.b.dd.1 pc  Pro :Ny. Nia Alamat : mantrijeron yk.

## Resep 17.

dr. dani atmaja SIP : 2010/SIP/2017 Jl. Melati No 29, Yogyakarta 0274.456789
Yogyakarta, 29 Juni 2021  R/ Canesten 1% tube No 1 s.b.dd.1 Natrium Diklofenak mg 50 tab No X S.t.dd.1.prn.pc Cefixime mg 200 caps No X s.b.dd.1 pc  Pro :Ny. Nia Alamat : mantrijeron yk.

## Resep 18.

dr. dani atmaja SIP : 2010/SIP/2017 Jl. Melati No 29, Yogyakarta 0274.456789
Yogyakarta, 29 Juni 2021  R/ asam mefenamat 500 mg tab No XX s.3.dd.1. tab prn pc allopurinol 300 mg tab No X S.1.dd.1.prn.pc Ambroxol tab No X s.b.dd.1 pc  Pro :Tn Adi Alamat : mantrijeron yk.

## Resep 19.

dr. dani atmaja SIP : 2010/SIP/2017 Jl. Melati No 29, Yogyakarta 0274.456789
Yogyakarta, 29 Juni 2021  R/ omeprazole kaps No XX St.dd.1 kaps ac Cetirizine tab No X S.1.dd.1.prn.pc Cefixime mg 200 caps No X s.b.dd.1 pc  Pro Ny. Dita Alamat : mantrijeron yk.

## Resep 20.

dr. dani atmaja SIP : 2010/SIP/2017 Jl. Melati No 29, Yogyakarta 0274.456789
Yogyakarta, 29 Juni 2021  R/ dulcolac suppo No III s.0-0-1 Natrium Diklofenak mg 50 tab No X S.t.dd.1.prn.pc Cefadroxil caps No X s.b.dd.1 pc  Pro :Ny Ani Alamat : mantrijeron yk.

## Resep 21.

dr. dani atmaja SIP : 2010/SIP/2017 Jl. Melati No 29, Yogyakarta 0274.456789
Yogyakarta, 29 Juni 2021  R/ glibenklamid tab no X s.b.dd.1 tab Asam mefenamat 500 mg tab No X S.t.dd.1.prn.pc Levofloksasin tab No X s.1.dd.1 pc  Pro :Tn Aris Alamat : mantrijeron yk.

## Resep 22.

dr. dani atmaja SIP : 2010/SIP/2017 Jl. Melati No 29, Yogyakarta 0274.456789
Yogyakarta, 29 Juni 2021  R/ Metformintab no X s.b.dd.2 tab Asam mefenamat 500 mg tab No X S.t.dd.1.prn.pc Levofloksasin tab No X s.1.dd.1 pc  Pro :Tn Ardi Alamat : mantrijeron yk.

Percobaan VI.  
*Compounding dan Dispensing*

A. Dasar Teori

Compounding atau meracik merupakan proses yang melibatkan pembuatan (preparation), pemasangan/pengkombinasian antara obat satu dengan yang lain (assembling), pencampuran (mixing), pengemasan (packaging), dan pemberian etiket (labelling) dari obat sesuai dengan resep dokter. Compounding dilakukan apabila ada permintaan resep dokter berupa pencampuran obat dengan tujuan penyesuaian dosis atau pencampuran dengan maksud mengkombinasi beberapa kasiat obat yang tidak terdapat pada satu sediaan obat jadi.

Beberapa hal perlu diperhatikan dalam meracik obat adalah ketidak tercampurkannya obat baik secara farmasetik misalnya mencampur anatara sediaan dalam bentuk salep dan krim, ataupun antara 2 obat yang mempunyai sifat kerja yang berbeda misalnya antara obat yang bersifat kausatif (antibiotika) dengan obat yang bersifat simtomatis (analgetik/antipiretik). Lalu mencampurkan obat dengan jumlah melebihi batas waktu penggunaan (beyond use date) harus dihindarkan. Dispensing atau penyerahan obat harus disertai dengan pemberian KIE (Komunikasi, Informasi dan Edukasi), dengan tujuan agar pasien mengerti untuk apa dan bagaimana menggunakan obat dengan benar, baik cara maupun waktunya. Karena pada akhirnya penanggung jawab penuh dalam penggunaan obat adalah pasien itu sendiri, agar tujuan pengobatan dapat dicapai.

B. Tujuan

Mahasiswa mampu melakukan compounding dan dispensing terdiri dari penyerahan dan pemberian KIE

C. Alat dan Bahan

Alat : peralatan tulis, buku refrensi

Bahan : Resep dokter

#### D. Prosedur Kerja

Setelah pengkajian Resep, langkah selanjutnya dilakukan sebagai berikut:

1. Menyiapkan Obat sesuai dengan permintaan Resep (resep lihat pada Percobaan V)
  - a. Menghitung kebutuhan jumlah Obat sesuai Resep;
  - b. Mengambil Obat yang dibutuhkan pada rak penyimpanan dengan memperhatikan nama Obat, tanggal kadaluwarsa dan keadaan fisik Obat.
2. Melakukan peracikan Obat bila diperlukan
3. Memberikan etiket sekurang-kurangnya meliputi:
  - a. Warna putih untuk Obat dalam/oral;
  - b. Warna biru untuk Obat luar dan suntik;
  - c. Menempelkan label “kocok dahulu” pada sediaan bentuk cair, suspensi atau emulsi.
4. Memasukkan Obat ke dalam wadah yang tepat.

Setelah penyiapan Obat, langkah selanjutnya dilakukan hal sebagai berikut:

1. Sebelum Obat diserahkan kepada pasien, dilakukan pemeriksaan kembali kesesuaian antara penulisan etiket dengan Resep
2. Memanggil nama dan nomor tunggu pasien
3. Memeriksa ulang identitas dan alamat pasien serta dokter penulis resep;
4. Menyerahkan Obat, disertai pemberian KIE
5. Memberikan informasi cara penggunaan Obat dan hal-hal yang terkait dengan Obat antaralain manfaat Obat, makanan dan minuman yang harus dihindari, kemungkinan efek samping, cara penyimpanan Obat dan lain-lain;
6. Memastikan bahwa yang menerima Obat adalah pasien atau keluarganya;
7. Membuat salinan Resep sesuai dengan Resep asli dan diparaf oleh Apoteker);
8. Apoteker membuat catatan pengobatan pasien.

## 1. Blangko Pengkajian Resep

Kategori Masalah	Rincian Masalah	Solusi/Rekomendasi
Administratif		
Farmasetik		
Klinis		

### Compounding & Dispensing.

Tuliskan Nama Obat yang diambil, satuan dan jumlahnya

No	Nama Obat	Satuan	Jumlah

## 2. Etiket (tuliskan etiket sesuai resep)

Apotek Farmasi TNI AU Adisutjipto Jl. Majapahit (janti) Blok – R lanud Adisutjipto SIA : 19893003/SIA-35.01/2017/2145	
No.....	Tgl.....
Nama : <div style="text-align: center;">             (Nama obat)              3x sehari 1 Sendok Teh              (Setelah makan)           </div> <div style="text-align: right;">             Paraf           </div>	

3. Catatan Pengobatan Pasien. Isi data pasien dan Riwayat pengobatan pasien

**Data Pasien**

Nama		Riwayat Alergi	
Jenis Kelamin		Riwayat Penyakit	
Usia		Kebiasaan	
BB/TB			
Alamat		Nama Dokter	
No.Telp/HP		Hasil Laboratorium	
Pekerjaan			
Peserta Asuransi			

Bagian yang diblok tidak perlu diisi

**Riwayat Pengobatan**

Tanggal		Dokter	Nama Obat	Aturan Pakai	Indikasi
Mulai	Berakhir				

## Copy Resep

Buatlah Salinan resep jika obat yang diresepkan tidak tersedia

Apotek Farmasi TNI AU Adisutjipto APA : Febriana Astuti,M.Farm.,Apt Jl. Majapahit (janti) Blok – R lanud Adisutjipto SIA : 19893003/SIA-35.01/2017/2145	
No resep	:
Tanggal resep	:
Nama dokter	:
Nama pasien	:
Alamat	:
Umur pasien	:
Alamat	:
orig Stampel Apotek Ttd APA	

## Percobaan VII.

### Swamedikasi

#### A. Dasar Teori

Sesuai dengan Visi Kementerian Kesehatan yaitu “Terwujudnya Indonesia yang Berdaulat, Mandiri dan Berkepribadian Berlandaskan Gotong-royong” maka diselenggarakan Upaya Kesehatan yaitu setiap kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan yang dilakukan secara terpadu, terintegrasi dan berkesinambungan untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dalam bentuk pencegahan penyakit (preventif), peningkatan kesehatan(rehabilit), pengobatan penyakit (kuratif), dan pemulihan kesehatan (rehabilitative) oleh pemerintah dan/atau masyarakat. Oleh karena itu masyarakat diharapkan dapat berperan aktif dalam mengupayakan kesehatannya sendiri.

Upaya masyarakat untuk mengobati dirinya sendiri dikenal dengan istilah swamedikasi. Swamedikasi biasanya dilakukan untuk mengatasi keluhan-keluhan dan penyakit ringan yang banyak dialami masyarakat, seperti: demam, nyeri, pusing, batuk, influenza, sakit maag, kecacingan, diare, penyakit kulit dan lain-lain.

Farmasis baik apoteker maupun tenaga teknis kefarmasian diharapkan dapat mengawal pelayanan swamedikasi ini dengan memberikan Komunikasi, Informasi dan Edukasi (KIE), dan memilihkan obat bebas atau bebas terbatas yang sesuai atau obat yang termasuk dalam Daftar Obat Wajib Apotek (DOWA). Sehingga masyarakat dapat melakukan swamedikasi dengan benar, terhindar dari penyalahgunaan obat (*drug abuse*) dan kesalahan penggunaan obat (*drug misuse*).

#### B. Tujuan

Mahasiswa mampu melakukan swamedikasi sesuai dengan kebutuhan pasien.

#### C. Alat dan Bahan

Alat : Peralatan tulis, kertas HVS, buku referensi

Bahan : kasus-kasus swamedikasi

#### D. Prosedur Kerja

1. Praktikan diberikan kasus swamedikasi (1 kasus/orang) dan menyelesaikan kasus tersebut dalam waktu 15 menit, yang meliputi: rekomendasi obat yang sesuai, penjelasan cara penggunaan obat, dan saran terapi non farmakologi.
2. Setelah menyelesaikan kasus tersebut, praktikan memperagakan cara swamedikasi kepada pasien, disertai KIE.

#### Kasus swamedikasi

1. Tn Adi datang ke apotek membeli obat pusing dan demam untuk ibunya. Ibunya berumur 56 tahun. Ibunya bernama nanik. Ibu nanik mengeluh pusing dan demam sejak pagi hari. Ibu nanik memiliki riwayat penyakit maag dan memiliki riwayat alergi terhadap parasetamol. Maka berikan obat yang tepat untuk ibu nanik.
2. Bapak Budi datang ke apotek dan mengeluh bahwa anaknya tita yang berumur 5 tahun selama seminggu terakhir ini mengeluhkan mual, mulas, pucat, dan berat badannya turun drastis. Setelah melakukan pemeriksaan lab. Dari hasil tinja tita ternyata terdapat larva cacing. Maka berikan obat yang tepat untuk tita.
3. Ibu sinta 26 tahun sedang hamil datang ke apotek dan mengeluhkan sulit buangair besar selama 3 hari terakhir dan meminta saran obat yang aman untuk dia konsumsi, berikan rekomendasi obat yang tepat untuk ibu sinta. Diketahui juga ibu sinta selama kehamilan menggunakan preparat zat besi.
4. Ibu nina datang ke apotek dan mengeluhkan anaknya dito berumur 2 tahun mengalami demam, batuk berdahak dan sulit tidur karena batuk nya selama 2 hari ini. Berikan rekomendasi obat yang tepat untuk anak dito.
5. Laila 14 tahun datang ke apotek. Dia mengeluh mengalami bisul ditangan dan gatal dikepalanya akibat kutu rambut. Hal ini dialaminya setelah melakukan perkemahan bersama teman sekolahnya. Rekomendasikan pengobatan yang tepat untuk laila
6. Risa 18 tahun mengeluhkan sakit/ kram perut yang sudah terjadi selama 2 hari disertai pucat dibagian bawah mata. Setelah diperiksakan dilab, ternyata nilai Hb risa dibawah normal. Berikan rekomendasi yang tepat untuk risa.
7. Anak rayan 7 tahun mengeluh sakit ditelapak kakinya saat berjalan. Setelah dilihat di kaki anak tersebut terdapat kapalan, sehingga agak sulit berjalan. Pilihlah obat yang tepat.

<p>8. Ibu lita 35 tahun mengeluh gigi nya sakit selama kurang lebih 2 hari, kemudian beliau meminta untuk diberikan amoksisilin. Berikan saran dan rekomendasi yang tepat untuk ibu lita!</p>
<p>9. Anak susi 7 tahun mengeluh kepada ibunya mengalami diare setelah jajan disekolahnya, susi terlihat lemas karena selama seharian ini sudah 6x mengalami BAB. Berikan rekomendasi yang tepat untuk susi.</p>
<p>10. Nita 24 tahun sedang tidak hamil mengeluh batuk kering dan disertai dengan hidung tersumbat. Pasien sudah mengalami keluhan selama 2 hari. Pasien meminta dipikirkan obat paten. Berikan rekomendasi yang tepat untuk nita.</p>
<p>11. Bapak ardi mengeluhkan seluruh badan nya mengalami bentol-bentol dan gatal serta merah, hal ini terjadi setiap hawa menjadi dingin. Berikan rekomendassi yang tepat untuk bapak ardi !</p>
<p>12. Bapak bejo seorang kuli bangunan mengeluhkan pegal pegal pada badannya terutama pada bagian punggungnya, hal ini trjadi setelah bapak bejo sering lembur pada proyek pembangunan gedung. Selain itu bapak bejo mengeluhkan sering kesemutan dan kebas pada tangan serta kakinya. Berikan rekomendasi yang tepat untuk bapak bejo!</p>

## Percobaan VIII.

### Konseling

#### A. Dasar Teori

Konseling dapat didefinisikan sebagai interaksi orang per orang antara apoteker dengan pasien. Proses ini merupakan suatu proses yang interaktif secara alami. Dalam proses konseling ini harus dipastikan bahwa informasi yang diberikan dapat dimengerti oleh pasien dan pasien dapat melaksanakan apa yang disarankan sehingga meningkatkan keberhasilan terapi.

##### 1. Materi Konseling

Farmasis harus dapat memberikan konseling secara rutin, efektif dan tepat kepada pasien meliputi hal-hal sebagai berikut:

- a. Nama zat aktif dan golongannya (antibiotic, pereda nyeri, dan lain-lain).
- b. Petunjuk penggunaan termasuk edukasi cara pemakaian alat bantu seperti alat takaran obat dan lain-lain.
- c. Saran penyimpanan yang sesuai.
- d. Interaksi obat-obat atau obat-makanan yang penting
- e. Respon terapeutik yang diharapkan dari obat
- f. Efek samping yang umum terjadi atau penting
- g. Hal yang harus dilakukan pasien untuk memantau respon terapi mereka atau mendeteksi adanya efek samping
- h. Hal yang harus dilakukan pasien jika respon terapi yang diharapkan tidak tercapai atau terjadi efek samping

##### 2. Tips Konseling: Daftar Checklist Materi Konseling

- a. Bina komunikasi dengan baik: tunjukkan perhatian kepada pasien baik secara verbal maupun non verbal
- b. Klarifikasi nama pasien dan nama dokter pemberi resep
- c. Mengapa pasien harus menerima terapi atau tujuan pengobatan, respon terapi yang diharapkan
- d. Buka kemasan obat dan tunjukkan pada pasien bagaimana bentuk obat atau demonstrasikan cara penggunaannya.
- e. Jelaskan cara penggunaan
- f. Jelaskan kapan obat harus diminum dan berapa lama

- g. Jelaskan yang harus dilakukan jika dosis terlewat
- h. Jelaskan perhatian yang harus diikuti
- i. Jelaskan berbagai jenis makanan, minuman atau obat jenis OTC yang harus dihindari
- j. Jelaskan bagaimana pasien dapat mengetahui bahwa respon terapi yang diharapkan tercapai
- k. Jelaskan cara penyimpanan obat
- l. Jelaskan apabila obat dapat ditebus kembali/diulang
- m. Verifikasi apakah pasien memahami informasi yang diberikan
- n. Tanyakan jika pasien ada pertanyaan
- o. Dokumentasikan komunikasi anda dengan pasien dalam Catatan Pengobatan Pasien (PMR)

### 3. Sasaran dan Waktu Konseling

Kuantitas maupun jenis informasi yang diberikan bervariasi tergantung pada kebutuhan pasien dan situasi di lapangan. Secara ideal apoteker memberikan konseling pada semua resep baru maupun resep ulangan. Jika tidak, konseling dapat diberikan pada pasien tertentu atau pasien yang mendapatkan obat jenis tertentu sesuai kebijakan di masing-masing apotek. Pertimbangan tersebut dapat berdasarkan pada:

- a. Pasien yang mendapatkan obat lebih dari yang ditentukan (polifarmasi)
- b. Pasien yang potensial mengalami gangguan pandangan, pendengaran ataupun keseimbangan
- c. Pasien anak-anak
- d. Pasien yang mendapat antikoagulan

### 4. Daftar Pasien Yang Harus Selalu Mendapat Konseling

- a. Pasien yang mengalami kebingungan dan pendampingan
- b. Pasien yang mengalami gangguan pendengaran dan pandangan
- c. Pasien buta huruf
- d. Pasien yang memiliki profil perubahan pengobatan atau dosis
- e. Pasien baru atau yang mendapatkan resep obat baru
- f. Pasien anak-anak dan orang tuanya.
- g. Pasien yang menerima oabat dengan penyimpanan khusus, aturan pakai yang rumit, serta potensial mengalami efek samping

## 5. Daftar Pasien Yang Harus Mendapatkan Konseling Selang Waktu Tertentu:

- a. Pasien asma
- b. Pasien diabetes
- c. Pasien yang memperoleh 4 atau lebih obat
- d. Pasien yang secara mental kurang baik
- e. Pasien yang menggunakan alat bantu gangguan kulit
- f. Pasien penyalahgunaan obat
- g. Pasien yang sakit parah

## 6. Format Konseling

Konseling seharusnya dilakukan secara verbal dan dibantu dengan materi tertulis untuk dapat dibaca oleh pasien di rumah. Kadang kondisi pasien tidak memungkinkan berkonsentrasi terhadap apa yang dikatakan apoteker. Suatu pictogram akan sangat membantu pasien, yaitu berupa gambar yang mendemonstrasikan cara menggunakan sediaan tetes mata misalnya.

## 7. Area Konseling

Konseling sebaiknya dilakukan di tempat yang semi-private atau privat dimana tidak banyak lalu lalang orang dan pengganggu konsentrasi. Pastikan tempat konseling membuat nyaman pasien terutama untuk bertanya.

## 8. Dokumentasi

Sesi konseling harus didokumentasikan. Dokumentasi dapat dilakukan dengan mengisi daftar checklist di atas dan menuliskan catatan yang perlu ditambah dengan tindakan lanjut yang diperlukan dan juga bila pasien tidak ingin diberi konseling.

### B. Tujuan

Mahasiswa mampu melakukan konseling kepada pasien

### C. Alat dan bahan

Alat : peralatan tulis, buku referensi

Bahan : resep dokter, bentuk sediaan obat khusus

### D. Prosedur Kerja

1. Praktikan diberikan kasus konseling (1 kasus/orang) dan menyelesaikan kasus tersebut dalam waktu 15 menit, yang meliputi: rekomendasi obat yang sesuai, penjelasan cara penggunaan obat, dan saran terapi non farmakologi.
2. Setelah menyelesaikan kasus tersebut, praktikan memperagakan cara

konseling kepada pasien, disertai KIE.

### Lembar KIE/Konseling

<b>A ETIKA KOMUNIKASI</b>		Nilai
0	Tidak memberi salam (selamat pagi/siang/sore) dan tidak memperkenalkan diri sebagai Apoteker	
0,5	Hanya melakukan salah satu: memberi salam atau memperkenalkan diri saja	
1	Memberi salam dan memperkenalkan diri sebagai Apoteker	
<b>B TEKNIK KOMUNIKASI</b>		
<b>Kejelasan Suara</b>		
0	Bergumam/suara tidak jelas/berbisik-bisik	
1	Suara jelas terdengar	
<b>Kecepatan Komunikasi/Bicara</b>		
0	Bicara terlalu cepat/terlalu lambat	
0,5	Terlalu banyak jeda (“mm...”) ketika bicara	
1	Bicara dalam tempo cukup	
<b>Penggunaan Alat Peraga</b>		
0	Menggunakan alat peraga tanpa menyesuaikan dengan kebutuhan	
1	Menggunakan alat peraga sesuai dengan kebutuhan	
<b>Body Language</b>		
0	Menunjukkan sikap tidak antusias/tidak empati dan memasang jarak terlalu jauh dengan pasien	
1	Bersikap antusias/empati dan menjaga jarak yang cukup dengan pasien	
<b>Eye Contact</b>		
0	Tidak menatap mata pasien selama berkomunikasi	
1	Banyak menatap mata pasien selama berkomunikasi dan menjaga kesejajaran pandangan mata	

<b>Bahasa</b>		
0	Menggunakan banyak istilah medis tanpa menjelaskan maknanya	
0,5	Menggunakan beberapa istilah medis dan menjelaskan maknanya	
1	Menggunakan Bahasa yang mudah difahami pasien	
<b>C MATERI KONSULTASI</b>		
<b>Menjelaskan Indikasi dan Aturan Pakai Obat</b>		
0	Tidak menjelaskan indikasi dan aturan pakai obat	
1	Hanya menjelaskan salah satu: indikasi saja atau aturan pakai saja	
2	Menjelaskan indikasi dan aturan pakai obat	
<b>Menjelaskan Cara Penyimpanan</b>		
0	Tidak menjelaskan cara penyimpanan Obat	
1	Menjelaskan cara penyimpanan Obat	
<b>Menjelaskan Ciri-ciri Efek Samping dan Cara Mengatasinya</b>		
0	Tidak menjelaskan ciri-ciri efek samping dan cara mengatasinya	
1	Hanya menjelaskan salah satu: efek samping saja tanpa cara Mengatasinya	
2	Menjelaskan ciri-ciri efek samping yang penting dan cara Mengatasinya	
<b>Menjelaskan Kepatuhan Pemakaian Obat Sesuai Petunjuk</b>		
0	Tidak menjelaskan pentingnya kepatuhan minum obat sesuai petunjuk	
1	Menjelaskan pentingnya kepatuhan minum obat sesuai petunjuk tanpa menjelaskan alasannya	
2	Menjelaskan pentingnya kepatuhan minum obat sesuai petunjuk beserta alasannya	
<b>Menjelaskan Saran Aktivitas yang Perlu dilakukan dan/atau dihindari</b>		
0	Tidak menyebutkan saran aktivitas yang perlu dilakukan dan/atau Dihindari	
1	Menyebutkan saran aktivitas yang perlu dilakukan dan/atau dihindari	

## Resep Dokter

No	Resep	No	Resep
1	R/ Nystatin tab Vag No. III S. u. c R/ Metronidazole mg 500 No XX S. t.dd.1 R/ Piroxicam Tab No X S. b.dd.1  Pro. Ny. Dewi 58 th	2	R/ Betadine gargle No I S. 3.dd.garg I R/ FG Troches tab No V S.1.dd.1.tab R/ Caviplex tab No. S.1.dd.1 tab R/ paracetamol tab No X S. 2 dd 1 prn  Pro : Tn. Toni 59 th
3	R/ Levemir Flexipen No II S.3.dd.8 unit R/ Neurobon tab No X S.1.dd.1 tab  Pro : Ny. Dita 39 th	4	R/ Lantus solostar No II S. 0-0-6 unit R/ simvastatin 10 mg No XXX S.1-0-0  Pro : Ny. Dian 48 th 65 Kg
5	R/ Ventolin inhaler FI No. I S. 1.dd.puff.1 prn R/ Captopril 25 mg No XXX S. T.dd.1 tab  Pro : Tn. Aryo 56 th	6	R/ Cendo carpin 4% FI No 1 S. 4.dd.gtt.1 OD R/ Cendo timolol 0,5% FI No 1 S. 2.dd.gtt.1 OS  Pro : Ananta 35 th
7	R/ Dulcolax tab No VI S. 1.dd.1 tab R/ Anusol supp No VIII S.u.c R/ paracetamol tab 500mg No XV S.t.dd.1 tab  Pro : Ny. Ariani 60 th	8	R/ Cafergot tab No X S. 2 dd. 1 tab saat serangan Pro : Tn Aryo 65 th
9	R/ Amoxsan tab 500 mg No XV S. t.dd.1 tab R/ asam mefenamat tab 500 mg No X S. t dd 1 prn R/ atorvastatin tab 20 mg Np X S.1-0-0 R/ metil prednisolone 4 mg No X S. 2 dd 1 tab R/ erlamycetin TT No I S. 2 dd gtt 1 auric dextra  Pro. Tn. Dion 65 th	10	R/ afrin nasal FI No II S. 2 dd gtt 2 nasal sinistra R/ imunos tab No V S. 1 dd 1 tab  Pro : Nn Nina 23 th

## Percobaan IX. Monitoring Efek Samping Obat

### A. Dasar Teori

Monitoring Efek Samping (MESO) oleh tenaga kesehatan di Indonesia masih bersifat sukarela (*voluntary reporting*) dengan menggunakan formulir pelaporan ESO berwarna kuning, yang dikenal sebagai form kuning. Monitoring tersebut dilakukan terhadap seluruh obat beredar dan digunakan dalam pelayanan kesehatan di Indonesia. Aktivitas monitoring ESO dan juga pelaporannya oleh sejawat tenaga kesehatan sebagai *health care provider* merupakan suatu tool yang dapat digunakan untuk mendeteksi kemungkinan terjadinya ESO yang serius dan jarang terjadi (*rare*).

Informasi KTD atau ESO yang hendak dilaporkan diisikan ke dalam formula pelaporan ESO/ formulir kuning yang tersedia. Dalam penyiapan pelaporan KTD atau ESO, sejawat tenaga kesehatan dapat menggali informasi dari pasien atau keluarga pasien. Untuk melengkapi informasi lain yang dibutuhkan dalam pelaporan dapat diperoleh dari catatan medis pasien. Informasi yang diperlukan dalam pelaporan suatu KTD atau ESO dengan menggunakan formulir kuning. Contoh formular kuning :

FORMULIR PELAPORAN EFEK SAMPING OBAT					Kode Sumber Data :			
<b>PENDERITA</b>								
Nama (Singkatan) :		Umar :	Suku :	Berat Badan :	Pekerjaan :			
Kategori (Berl Tanda '✓') :		Penyakit Utama :			Keadaan Penyakit Utama (Berl Tanda '✓') -			
Pria..... <input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/> Sembuh			
Wanita..... <input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/> Sembuh dengan gejala sisa			
Harah..... <input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/> Belum sembuh			
Tidak hamil..... <input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/> Meninggal			
Tidak tahu..... <input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/> Tidak Tahu			
Penyakit / Kondisi Lain yang Menyertai (Berl Tanda '✓') :								
<input type="checkbox"/> Gangguan Ginjal			<input type="checkbox"/> Kondisi medis lainnya					
<input type="checkbox"/> Gangguan Hati			<input type="checkbox"/> Faktor industri, pertanian, kimia					
<input type="checkbox"/> Alergi			<input type="checkbox"/> Lain-lain :					
<b>EFEK SAMPING OBAT (ESO)</b>								
Bentuk / Manifestasi ESO yang Terjadi / Keluhan Lain :		Masalah pada Mutu/ Kualitas Produk Obat :	Saat/Tanggal Mula Terjadi :		Keadaan ESO (Berl Tanda '✓') :			
					Tanggap.....			
					<input type="checkbox"/> Sembuh			
					<input type="checkbox"/> Sembuh dengan gejala sisa			
					<input type="checkbox"/> Belum sembuh			
					<input type="checkbox"/> Meninggal			
					<input type="checkbox"/> Tidak tahu			
Riwayat ESO yang Pernah Didalami :								
<b>OBAT</b>								
Nama (Nama Dagang/Nama Generik/Indikasi Farmasi)	Bentuk Sediaan	Obat JEN (Berl Tanda '✓')	No. Bets	Obat yang Disiapkan (Berl Tanda '✓')	Pemberiaan			Indikasi Penggunaan
					Cara	Dosis/ Waktu	Tgl. Mula	
1. ....								
2. ....								
3. ....								
4. ....								
5. ....								
6. ....								
7. ....								
8. ....								
9. ....								
10. ....								
Keterangan Tambahan (misalnya : kecukupan tindakan Efek Samping Obat, reaksi setelah obat dihentikan, pengobatan yang diberikan untuk mengatasi ESO)					Data Laboratorium (jika ada) :			
					Tgl. Pemeriksaan :			
					Tgl. .... 20....			
					Tanda Tangan Pelapor			

B. Tujuan

1. Mahasiswa mampu membuat dan menganalisis MESO
2. Mahasiswa mampu memcatat MESO yang dialami pada pasien

C. Alat dan Bahan

Alat : Peralatan tulis, kertas HVS, buku refrensi

Bahan : -

D. Prosedur Kerja

1. Kasus

Tn. Yakub berusia 45 tahun dengan riwayat social perokok berat, saat ini mengidap TBC. Tn Yakub memulai pengobatan TBC baru satu bulan yang lalu dengan terapi rifampisin, isoniazid, pirazinamid dan etambutol. Saat ini pasien mengeluhkan kencing berwarna merah, pusing, mata kabur dan sering kesemutan bagian ajri tangan maupun kaki.

2. Analisis MESO pada kasus tersebut

3. Catatlah semua ESO yang terjadi pada kasus tersebut

Percobaan X.  
Drug Related Problem (DRP)

A. Dasar Teori

DRPs (Drug Related Problems) adalah suatu peristiwa atau keadaan yang menyertai terapi obat yang aktual atau potensial bertentangan dengan kemampuan pasien untuk mencapai outcomemedik yang optimal

Suatu kejadian dapat disebut DRPs bila memenuhi dua komponen berikut.

1. Kejadian tidak diinginkan yang dialami pasien Kejadian ini dapat berupa keluhan medis, gejala, diagnosis penyakit, ketidakmampuan (disability) atau sindrom; dapat merupakan efek dari kondisi psikologis, fisiologis, sosiokultural atau ekonomi.
2. Hubungan antara kejadian tersebut dengan terapi obat Bentuk hubungan ini dapat berupa konsekuensi dari terapi obat maupun kejadian yang memerlukan terapi obat sebagai solusi maupun preventif.

Fungsi Asuhan Kefarmasian :

1. Mengidentifikasi DRP yang potensial dan aktual.
2. Memecahkan DRP yang aktual.
3. Mencegah DRP yang potensial.

Klasifikasi DRP

1. Indikasi

Pasien mengalami masalah medis yang memerlukan terapi obat (indikasi untuk penggunaan obat), tetapi tidak menerima obat untuk indikasi tersebut.

- a. Pasien memerlukan obat tambahan Keadaan yang ditemukan pada DRP adalah suatu keadaan ketika pasien menderita penyakit sekunder yang mengakibatkan keadaan yang lebih buruk daripada sebelumnya, sehingga memerlukan terapi tambahan. Penyebab utama perlunya terapi tambahan antara lain ialah untuk mengatasi kondisi sakit pasien yang tidak mendapatkan pengobatan, untuk menambahkan efek terapi yang sinergis, dan terapi untuk tujuan preventif atau profilaktif. Misalnya, penggunaan obat AINS biasanya dikombinasikan dengan obat antihistamin dengan tujuan untuk mencegah terjadinya iritasi lambung.
- b. Pasien menerima obat yang tidak diperlukan Pada kategori ini termasuk juga penyalahgunaan obat, swamedikasi yang tidak benar, polifarmasi dan

duplikasi. Merupakan tanggung jawab farmasi agar pasien tidak menggunakan obat yang tidak memiliki indikasi yang tepat. DRP kategori ini dapat menimbulkan implikasi negative pada pasien berupa toksisitas atau efek samping, dan membengkaknya biaya yang dikeluarkan diluar yang seharusnya. Misalnya, pasien yang menderita batuk dan flu mengkonsumsi obat batuk dan analgesik-antipiretik terpisah padahal dalam obat batuk tersebut sudah mengandung paracetamol.

## 2. Pasien menerima regimen obat yang salah

Terapi multiobat (polifarmasi) Polifarmasi merupakan penggunaan obat yang berlebihan oleh pasien dan penulisan obat berlebihan oleh dokter dimana pasien menerima rata-rata 8-10 jenis obat sekaligus sekali kunjungan dokter atau pemberian lebih dari satu obat untuk penyakit yang diketahui dapat disembuhkan dengan satu jenis obat. Jumlah obat yang diberikan lebih dari yang diperlukan untuk pengobatan penyakit dapat menimbulkan efek yang tidak diinginkan, seperti pemberian puyer pada anak dengan batuk pilek yang berisi: Amoksisillin, Parasetamol, Gliseril Guaiakolat, Deksametason, CTM, Luminal. Dari hal tersebut terlihat adanya polifarmasi, sebaiknya mendiskusikan terlebih dahulu kepada dokter sehingga penggunaan yang tidak perlu seperti deksametason dan luminal sebaiknya tidak diberikan untuk mencegah terjadinya regimen terapi yang salah.

## 3. Frekuensi pemberian

Banyak obat harus diberikan pada jangka waktu yang sering untuk memelihara konsentrasi darah dan jaringan. Namun, beberapa obat yang dikonsumsi 3 atau 4 kali sehari biasanya benar-benar manjur apabila dikonsumsi sekali dalam sehari. Contohnya. Cara pemberian yang tidak tepat misalnya pemberian asetosal atau aspirin sebelum makan, yang seharusnya diberikan sesudah makan karena dapat mengiritasi lambung

## 4. Durasi obat

Penggunaan antibiotik harus diminum sampai habis selama satu kurun pengobatan, meskipun gejala klinik sudah mereda atau menghilang sama sekali. Interval waktu minum obat juga harus tepat, bila 4 kali sehari berarti tiap enam jam, untuk antibiotik hal ini sangat penting agar kadar obat dalam darah berada diatas kadar minimal yang dapat membunuh bakteri penyebab penyakit. Pasien menerima obat yang benar tetapi dosisnya terlalu rendah. Pasien menerima obat dalam jumlah lebih kecil dibandingkan dosis terapinya. Hal ini dapat menjadi

masalah karena menyebabkan tidak efektifnya terapi sehingga pasien tidak sembuh, atau bahkan dapat memperburuk kondisi kesehatannya.

Hal-hal yang menyebabkan pasien menerima obat dalam jumlah yang terlalu sedikit antara lain ialah kesalahan dosis pada peresepan obat, frekuensi dan durasi obat yang tidak tepat dapat menyebabkan jumlah obat yang diterima lebih sedikit dari yang seharusnya, penyimpanan juga berpengaruh terhadap beberapa jenis sediaan obat, selain itu cara pemberian yang tidak benar juga dapat mengurangi jumlah obat yang masuk ke dalam tubuh pasien.

#### 5. Keamanan

Pasien menerima obat dalam dosis terlalu tinggi. Pasien menerima obat dalam jumlah dosis terlalu tinggi dibandingkan dosis terapinya. Hal ini tentu berbahaya karena dapat terjadi peningkatan risiko efek toksik dan bias jadi membahayakan hal-hal yang menyebabkan pasien menerima obat dalam jumlah dosis terlalu tinggi antara lain ialah kesalahan dosis pada peresepan obat, frekuensi dan durasi minum obat yang tidak tepat Misalnya, penggunaan fenitoin dengan kloramfenikol secara bersamaan, menyebabkan interaksi farmakokinetik yaitu inhibisi metabolisme fenitoin oleh kloramfenikol sehingga kadar fenitoin dalam darah meningkat.

#### 6. Pasien mengalami efek obat yang tidak diinginkan (adverse drug reaction)

Dalam terapinya pasien mungkin menderita ADR yang dapat disebabkan karena obat tidak sesuai dengan kondisi pasien, cara pemberian obat yang tidak benar baik dari frekuensi pemberian maupun durasi terapi, adanya interaksi obat, dan perubahan dosis yang terlalu cepat pada pemberian obat-obat tertentu. ADR merupakan respons terhadap suatu obat yang berbahaya dan tidak diharapkan serta terjadi pada dosis lazim yang dipakai oleh manusia untuk tujuan profilaksis, diagnosis maupun terapi. ADR dibagi menjadi beberapa kelompok, yaitu:

##### a. Reaksi tipe A

Reaksi tipe A mencakup kerja farmakologis primer atau sekunder yang berlebihan atau perluasan yang tidak diharapkan dari kerja obat seperti diuretik mengimbas hipokalemia atau propranolol mengimbas pemblok jantung

##### b. Reaksi tipe B

Reaksi tipe B merupakan reaksi idiosinkratik atau reaksi imunologi. Reaksi alergi mencakup tipe berikut :

1) Tipe I, anafilaktik (reaksi alergi mendadak bersifat sistemik) atau segera

(hipersensitivitas)

- 2) Tipe II, sitotoksik.
- 3) Tipe III, serum.
- 4) Tipe IV, reaksi alergi tertunda misalnya penggunaan fenitoin dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan Steven Johnson syndrome.

c. Reaksi Tipe C (berkelanjutan)

Reaksi tipe C disebabkan penggunaan obat yang lama misalnya analgesik, nefropati

d. Reaksi Tipe D

Reaksi tipe D adalah reaksi tertunda, misalnya teratogenesis dan karsinogenesis.

e. Reaksi Tipe E

Reaksi tipe E, penghentian penggunaan misalnya timbul kembali karena ketidakcukupan adrenokortikal.

7. Kepatuhan

Kepatuhan adalah tingkat ketepatan perilaku seorang individu dengan nasihat medis atau kesehatan. Kepatuhan pasien untuk minum obat

8. Pemilihan obat

Keputusan untuk melakukan upaya terapi diambil setelah diagnosis ditegakkan dengan benar. Obat yang dipilih untuk mengobati setiap kondisi harus yang paling tepat dari yang tersedia.

9. Interaksi obat

Interaksi obat adalah peristiwa dimana kerja obat dipengaruhi oleh obat lain yang diberikan bersamaan atau hamper bersamaan. Efek obat dapat bertambah kuat atau berkurang karena interaksi ini akibat yang dikehendaki dari interaksi ini ada dua kemungkinan yakni meningkatkan efek toksik atau efek samping atau berkurangnya efek klinik yang diharapkan.

Tabel DRPs

No	DRP	Keterangan	Solusi
1	Ada Obat tidak ada indikasi		
2	Ada indikasi tidak ada obat		
3	Pemilihan obat yang tidak tepat		
4	Gagal terapi obat		
5	Dosis subterapeutik		
6	Over dosis atau dosis toksik		
7	Reaksi efek samping obat		
8	Interaksi obat		

B. Tujuan

Praktikum ini bertujuan untuk latihan mengkaji DRPs pada suatu kasus/resep

C. Alat dan Bahan

Alat : Peralatan tulis, kertas HVS, buku referensi

Bahan : kasus pasien dan resep

D. Prosedur Kerja

1. Setelah praktikan dapat menjawab kuis terkait materi yang akan dipraktikkan, praktikan diperbolehkan masuk ke ruang praktikum.
2. Praktikan diberikan kasus (1 kasus/orang) dan melakukan analisis DRPs pada kasus tersebut dalam waktu 20 menit, yang meliputi: 8 kategori DRPs. Setelah menyelesaikan kasus tersebut, praktikan melakukan presentasi kasus hasil analisis DRPs.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2006, Pharmaceutical Pharmaceutical Care Untuk Pasien Penyakit Penyakit Arthritis Arthritis Reumatik, Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik, Ditjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan Departemen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan Departemen Kesehatan
- Anonim, 2011, Buku Saku Petugas Petugas Kesehatan, Kesehatan, Lintas Diare, Lima Langkah T Langkah Tuntaskan Diar untaskan Diare, Departemen Kesehatan RI
- Anonim, 2011, Situasi Diare Di Indonesia, Kementrian Kesehatan RI
- Bayless,T.M., Diehl,A.M., 2005, Advenced Therapy in Advenced Therapy in Gastroenterology and Liver Disease, Fifth Edition, BC Decker Inc
- Brunton,L.L., 2006, Goodman and Gilma and Gilman's The Pharm s The Pharmacologycal Basis of Therapeu Basis of Therapeutics,11th edition 1th edition, McGraw-Hill
- Donnerer,J., 2003, Antiemetic Therapy Antiemetic Therapy, Reinhart Druck, Switzerland
- Greene,R.J., Harris,N.D., 2008, Pathology Pathology and Therapeutics Therapeutics for Pharmacis, A Pharmacis, A basis for clinical clinical pharmacy practice, pharmacy practice, third edition third edition, Cambridge University Press
- Harvey,R.A., Champe,P.C., Finkel,R., Cubeddu,L.X., Clark,M.A., 2009, Lippincott' Lippincott's Illustrated Illustrated review Pharmacology Pharmacology 4th Edition Edition, Lippincott
- Katzung,B.G., 2007, Farmakologi Farmakologi Dasar dan Klinik, Klinik, Edisi 10, Penerbit Buku Kedokteran, EGC, Jakarta
- Lullmann,H., Mohr,K., Ziegler,A., Bieger,D., 2000, Color Atlas of Pharmacology Pharmacology. Second Edition, . Second Edition, Thieme Stuttgart
- Sweetman,S.C., 2009, ,S.C., 2009, Martindale Martindale The Complete Complete Drug Reference, 36th Edition, Pharmaceutical Press
- Wells,B.G., DiPiro,J.T., Schwinghammer,T.L., DiPiro,C.V., 2015, Pharmacothe Pharmacotheapy Handbook. Handbook. Ninth Edition Edition, McGraw-Hill Education.
- Maimun, Ali. 2008. Perencanaan Obat Antibiotik Berdasarkan Kombinasi Metode Konsumsi dengan Analisis ABC dan Reorder point terhadap Nilai Persediaan dan Turn Over Ratio di Instalasi Farmasi RS Darul Istiqomah

Kaliwungu Kendal (Tesis). Universitas Diponegoro. Semarang. Quick dkk, J.D., Hume, M.L., Rankin, J.R., O'Connor, R.W., 1997, Managing Drug Supply, Management Sciences for Health, 7th printing, Boston, Massachussets.